

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Сиротко В.В.

Витебский государственный медицинский университет, Беларусь

В настоящее время при подготовке специалистов в учебных заведениях вопрос стоит не только в получении документа об образовании, но и суммы определенных знаний, навыков и умений. В рыночной экономике оплачиваться стали не бумажки, а реальные знания и умения.

Потому-то и возник спрос на новые технологии обучения. А где спрос - там и предложения. Выходят разнообразные CD- курсы, создаются коммерческие учебные центры.

В настоящее время формирование творческих способностей и интенсивное накопление знаний и навыков у современных специалистов в процессе профессиональной подготовки немислимо при условии использования лишь традиционных методов обучения, без применения современных информационных технологий. Сказываются и краткие сроки подготовки, и большие объемы изучаемого учебного материала, частая сменяемость слушателей и многое другое. В мире продолжается бурное развитие и внедрение новых информационных технологий с применением современных средств электронно-вычислительной техники, базы данных и элементов искусственного интеллекта. Значительны перспективы применения информационных технологий в профессиональной подготовке медицинских кадров. В последние годы в США созданы учебные компьютерные программы, имитирующие сложные ситуации оказания медицинской помощи.

Создаются имитационные тренировочные программы и более высокого уровня (типа летных тренажеров), предназначенные для медицинского или парамедицинского персонала: по оказанию первой медицинской помощи, экстренной медицинской помощи пострадавшим в результате катастрофы или стихийного бедствия, для обучения военных врачей технике сортировки раненых, применяется разработанная для этой цели компьютерная программа с параллельным использованием видеоклипов. Анализируя предоставленное изображение раненого и перечень показателей его состояния, обучаемый вводит свое заключение об очередности эвакуации и объему (характеру) необходимой неотложной помощи для данного пострадавшего. ЭВМ производит оценку принятого решения. Предоставленные в компьютерной программе ранения характеризуются как различием локализации, так и разной степенью тяжести. Планируется разработка

аналогичной программы для подготовки врачей к работе в условиях стихийных бедствий и техногенных аварий. Одной из последних разработок медслужбы США в области профессиональной подготовки является имитатор повреждения органов LTS (Limb Trauma Simulator), предназначенный для отработки студентами-медиками практических навыков оказания первой медицинской и хирургической помощи. Этот имитатор-тренажер, в основе создания которого лежит технология виртуальной реальности, позволяет воспроизводить квазитрехмерное изображение внутренних органов посредством комбинированной множественной обработки сигналов компьютерного томографа.

При создании компьютерных средств обучения применяются принципы системного подхода, что обуславливает разработку не отдельных программ, а целого комплекса обучающих и контролирующих программ, мультимедийных лекций и фильмов, тренирующих программ и справочников, дополняющих друг друга функционально и объединенных по тематике. Мультимедиа-лекции оптимальным образом используют различные формы информации: тексты, графические изображения, рисунки, анимационные графики, аудиосопровождение, видеофрагменты, музыкальное оформление. Мультимедиа-лекции и мультимедиа-фильмы позволяют необычайно наглядно и доходчиво представить учебный материал. С помощью компьютера и видеопроектора преподаватель демонстрирует аудитории все изучаемые объекты, явления и динамические процессы.

Учитывая это, преподавателями военной кафедры ведется активная разработка и использование в учебном процессе компьютерных средств обучения по различным разделам военной подготовки: учебные компьютерные программы, имитирующие сложные ситуации оказания медицинской помощи, электронные учебные пособия, мультимедийные лекции. Одновременно с этим с помощью специально отобранных тестов и графических таблиц проводится оценка правильности действий медицинского персонала по оказанию помощи пострадавшим при различных видах боевой патологии. В основе таких тестов лежит дерево альтернативных процедур в зависимости от конкретного случая с пошаговым процессом принятия решения на каждом этапе. Разработки в этом направлении нами только начинаются, создано несколько вариантов алгоритмов действий при различных видах боевой патологии с использованием инновационных технологий на базе компьютерной инфраструктуры. Применение компьютерных средств обучения позволяет преподавателям нагляднее преподносить учебный материал за счет использования в них многочисленных иллюстраций, анимации, мультипликации, которые демонстрируют раз-

личные объекты в динамике. Примером использования мультимедиа технологий является разработка кафедрой ряда презентаций военно-медицинской тематики. Применение компьютерных тренирующих систем и контролирующих программ позволяет закрепить у обучаемых приобретаемые знания и навыки.

Компьютерные программы используются нами при самостоятельной подготовке студентов в компьютерных классах. Это самостоятельное изучение учебного материала в режиме электронного документа, использование в программе тест - контроля режима «пробный опрос» или «репетитор». Он может использоваться для разбора ошибок студентов в спорных случаях, а также для самостоятельного обучения.

В итоге компьютерные средства обучения позволяют за одно и то же время обучения преподнести значительно больше информации, а контроль знаний сделать более глубоким и объективным.